

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-250761

(43)Date of publication of application : 07.09.1992

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

G09G 5/00

G09G 5/36

(21)Application number : 03-008343

(71)Applicant : MURATA MACH LTD

(22)Date of filing : 28.01.1991

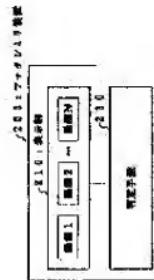
(72)Inventor : SUZUKI IKUJI

## (54) MULTI-TASK FACSIMILE EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To simultaneously implement plural functions by devising the facsimile equipment such that plural functions are available and displaying the use of other function when a function is in use.

CONSTITUTION: The multi-task facsimile equipment 200 able to execute plural functions is provided with a display section 210 displaying a function available at present and a discrimination means 220 discriminating the function executed at present, deciding other functions able to be executed in response to the executed function and displaying the result of decision onto a display section 210 so as to execute plural functions simultaneously.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-250761

(43)公開日 平成4年(1992)9月7日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>  
H 0 4 N 1/00  
G 0 9 G 5/00  
5/36

識別記号 106 B 7170-5C  
A 8121-5G  
8121-5G

F 1

技術表示箇所

(21)出願番号 特願平3-8343

(22)出願日 平成3年(1991)1月28日

審査請求 未請求 請求項の数1(全6頁)

(71)出願人 000006297

村田機械株式会社  
京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地

(72)発明者 鈴木 郁二

京都府京都市伏見区竹田向代町136番地  
村田機械株式会社本社工場内

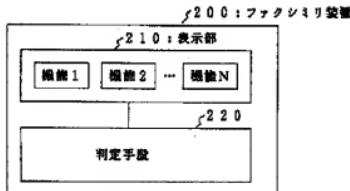
(74)代理人 弁理士 湯浅 兼三 (外4名)

(54)【発明の名称】 マルチタスク・ファクシミリ装置

(57)【要約】

【目的】 複数の機能を使用可能であって、ある機能を使用しているときに他の機能を表示し、同時に複数の機能を行うことができるマルチタスク・ファクシミリ装置を提供すること。

【構成】 複数の機能を実行できるマルチタスク・ファクシミリ装置200において、現在使用可能な機能を表示できる表示部210と、現在実行している機能を判定し、その実行されている機能に応じて他の実行できる機能を決定し、その決定結果を表示部210に表示する判定手段220とからなり、同時に複数の機能を実行することを可能にした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】複数の機能を実行できるファクシミリ装置において、現在使用可能な機能を表示できる表示部と、現在実行している機能を判定し、その実行されている機能に応じて他に実行できる機能を決定し、その決定結果を表示部に表示する判定手段とを備え、同時に複数の機能を実行することが可能なマルチタスク・ファクシミリ装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、複数の機能を有しております、ある機能を実行中に同時に実行できる他の機能を表示可能としたマルチタスク・ファクシミリ装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】ファクシミリ装置は、原稿を光学的に読み取ってデジタルデータとし、そのデジタルデータを通信回線を介して相手方に送出し、かつ相手方から送られてくるデジタルデータを受信して用紙に記録することにより原稿等を得る装置として周知である。

【0003】このようなマルチタスク・ファクシミリ装置にあって、最近では、種々の機能、例えばコピーする機能、あるいはメモリ送信及びメモリ受信する機能等を備えたマルチタスク・ファクシミリ装置が開発されている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、種々の機能を有するファクシミリ装置であっても、ある機能を使用している場合には他の機能を使用することができない。したがって、その点からは効率的とはいえない。

【0005】そこで、本発明の目的は、複数の機能を使用可能であって、ある機能を使用しているときに他の使用できる機能を表示し、同時に複数の機能を行うことができるマルチタスク・ファクシミリ装置を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】図1は本発明の構成を示すブロック図である。

【0007】図1において、マルチタスク・ファクシミリ装置200は複数の機能を実行できる。その複数の機能は同時に利用できるとは限らない。そこで、表示部210、判定手段220を設けることにより、同時に複数の機能を実行できるようにした。ここで、表示部210は現在使用可能な機能を表示できる装置である。判定部220は現在実行している機能を判定し、その実行されている機能に応じて他に実行できる機能を決定し、その決定結果を表示部210に表示できる装置である。

## 【0008】

【作用】判定手段220は、現在実行している機能を判定する。ついで、判定手段220は、その実行されてい 50

る機能に応じて他に実行できる機能を決定する。ついで、判定手段220は、その決定結果を表示部210に表示する。このように表示された表示部210を見ることにより現在使用可能な機能がわかる。

## 【0009】

【実施例】以下、本発明を添付図面に示す実施例について説明する。

【0010】図2は本発明のマルチタスク・ファクシミリ装置の実施例を示すブロック図である。

【0011】図2に示すマルチタスク・ファクシミリ装置では、「メモリ送信」、「スキャナ送信」、「メモリ受信」、「プリンタ受信」、「マルチコピー」、及び「コピー」の各機能を使用できるものとして説明する。

なお、「メモリ送信」は読み取った原稿のデータを一旦メモリに記憶させておき、送出時点でメモリかのデータを相手方に送出する機能である。「スキャナ送信」は読み取った原稿をそのまま相手方に送出する機能である。

「メモリ受信」は相手方から送出されてくるデータを一旦メモリに記憶する機能であり、受信終了後プリンタが使用可能なときに当該データをプリントする。「プリンタ受信」は相手方から送信されてきたデータをその時点でのプリントする機能である。「マルチコピー」はプリント及び読み取りとを別々に実行する機能である。「コピー」は原稿を複数する機能である。

【0012】図2において、演算処理装置(CPU)1には、ROM2、RAM3、ジャーナルメモリ4、タイマー5、短縮ダイヤルメモリ6、操作部7、プリンタ部8、スキャナ部9、モードム10が後続されている。操作部7は、図示しないが、各種の動作を指示するためのキー入力部と、このキー入力部から入力された指示の確認や必要なデータの表示及び使用可能な機能の表示を行なう表示部とからなる。操作部7のキー入力部からの指示入力はCPU1に供給され、また操作部7の表示部1はCPU1の制御下に点灯する。前記プリンタ部8は、CPU1の制御下ににおいており、受信データ、送信証、受信証等を用紙に印刷する。前記スキャナ部9は、CPU1の制御下に原稿を光学的に読み取ってデジタルデータとし、そのデータを、スキャナ送信のときにモードム10に与え、メモリ送信のときRAM3に与える。また、モードム10はCPU1の制御下ににおいており、CPU1からの送出データを回転制御部11を介して通信回線Lに送出する。ROM2には、各種のプログラムが記憶されており、このプログラムがCPU1で実行されることにより、CPU1は判定手段になる。また、ROM2には、表1に示すように現在実行中のコマンドと、スキャナ部9・プリンタ部8・回線Lの使用可否と、実行可能な機能とをテーブルにして記憶している。(以下余白)

## 【0013】

## 【表1】

現在実行中の機能	スキャナ部	プリンタ部	回線	実行可能な機能
メモリ送信	使用可	使用可	使用不可	原稿蓄積・ジャーナルリストのプリント コピー・マルチコピー
スキャナ送信	使用不可	使用可	使用不可	ジャーナルリストのプリント
メモリ受信	使用可	使用可	使用不可	原稿蓄積・ジャーナルリストのプリント コピー・マルチコピー
プリンタ受信	使用可	使用不可	使用不可	原稿蓄積
マルチコピー・プリント	使用可	使用不可	使用不可	送信、メモリ受信
読み取り	使用不可	使用可	使用可	受信、ジャーナルリストのプリント
コピー	使用不可	使用不可	使用可	メモリ受信

【0014】図3は上記操作部の機能表示部を示す平面図である。

【0015】図3において、操作部7の機能表示部71は、スキャナ部9が使用中であることを点灯して知らせるスキャナ使用中表示灯72と、プリンタ部8が使用中であることを点灯して知らせるプリンタ使用中表示灯73と、回線が使用中であることを点灯して知らせる回線使用中表示灯74と、原稿蓄積が可能であることを点灯して知らせる原稿蓄積可能表示灯75と、スキャナ送信が可能であることを点灯して知らせるスキャナ送信可能表示灯76と、プリンタ受信が可能であることを点灯して知らせるプリンタ受信可能表示灯77と、メモリ受信が可能であることを点灯して知らせるメモリ受信可能表示灯78と、ジャーナルリストのプリントが可能なジャーナルプリント可能表示灯79とから構成されている。これら表示灯72～79は、例えば発光ダイオード(LED)、白熱ランプ等をCPU1からの指令により点灯させることができる。表示灯72～74は、点灯状

態で当該機能が使用中であることを、消灯状態で当該機能を使用していないことを表示する。表示灯75～79は、点灯状態で当該機能が使用可能であることを、消灯状態で当該機能が使用不可能であることを表示する。

【0016】このように構成された実施例の動作を説明する。

【0017】図4は本発明の実施例の動作を説明するためのフローチャートである。

【0018】CPU1は、所定の機能が実行されているときに(ステップ100)、その機能に応じて(ステップ101～107)、表1を参照してスキャナフラッグSF、プリンタフラッグPF、回線フラッグLFの何れかあるいは全部に“1”を立てる(ステップ111～117)。すなわち、CPU1は、「メモリ送信」を実行しているときに(ステップ101)、スキャナフラッグSFに“0”を、プリンタフラッグPFに“0”を、回線フラッグに“1”を立てる(ステップ111)、原稿蓄積可能表示灯

(ステップ121)。CPU1は、「スキャナ送信中」を実行中(ステップ102)、スキャナフラッグSFに“1”を、プリンタフラッグPFに“0”を、回線フラッグに“1”を立てる(ステップ111)、ジャーナルプリント可能表示灯79を点灯する(ステップ121)。CPU1は、「メモリ受信中」を実行中(ステップ103)、スキャナフラッグSFに“0”を、プリンタフラッグPFに“0”を、回線フラッグに“1”を立てる(ステップ113)、原稿蓄積可能表示灯75及びジャーナルプリント可能表示灯79を点灯する(ステップ123)。CPU1は、「プリント受信中」を実行中(ステップ104)、スキャナフラッグSFに“0”を、プリンタフラッグPFに“1”を、回線フラッグに“1”を立てる(ステップ114)、原稿蓄積可能表示灯75を点灯する。CPU1は、「マルチコピー」でプリントでは(ステップ105)、スキャナフラッグSFに“0”を、プリンタフラッグPFに“1”を、回線フラッグに“0”を立てる(ステップ115)、スキャナ送信可能表示灯76及びメモリ受信可能表示灯78を点灯させる。

「マルチコピー」で読み込みでは(ステップ106)、スキャナフラッグSFに“1”を、プリンタフラッグPFに“0”を、回線フラッグに“0”を立てる(ステップ116)、プリンタ受信可能表示灯77及びジャーナルプリント可能表示灯79を点灯する(ステップ126)。CPU1は、「コピー中」では(ステップ107)、スキャナフラッグSFに“1”を、プリンタフラッグPFに“1”を、回線フラッグに“0”を立てる(ステップ116)、メモリ受信可能表示灯78を点灯する。

【0019】ついで、CPU1は、スキャナフラッグSFを見て(ステップ128)、「1」であればスキャナ部9が使用中であるので、スキャナ部使用中表示等73を点灯する(ステップ129)。これにより、スキャナ部9が使用できないことが分かる。また、CPU1は、スキャナフラッグSFが“0”であればスキャナ部9は使用可能であるので、プリンタフラッグPFを見(ステップ130)。ここで、CPU1は、プリンタフラッグPFが“1”であればプリンタ使用中表示灯73を点灯する(ステップ131)。これにより、プリンタ部8は使用できないことが分かる。プリンタフラッグPFが“0”であれば回線フラッグLFを見(ステップ132)、回線フラッグLFが“1”であれば回線使用中表示灯74を点灯する(ステップ133)。これにより、回線L1は使用不能であることが分かる。また、CPU1は、回線フラッグLFが“0”であり(ステップ104)、あるいは回線使用中表示灯74が終了すると再びスキャナフラッグSFを見る動作(ステップ100)に移行する。

【0020】これにより、「メモリ送信中」は、スキャナ部9が使用可、プリンタ部8が使用可、回線が使用不

可となり、原稿蓄積、ジャーナルリストのプリントが実行可能な機能となる。「スキャナ送信中」は、スキャナ部9が使用不可、プリンタ部8が使用可、回線が使用不可となり、ジャーナルリストのプリントが実行可能な機能となる。「メモリ受信中」は、スキャナ部9が使用可、プリンタ部8が使用可、回線が使用不可となり、原稿蓄積、ジャーナルリストのプリントが実行可能な機能となる。「プリント受信中」は、スキャナ部9が使用可、プリンタ部8が使用不可、回線が使用不可となり、原稿蓄積が実行可能な機能となる。「マルチコピー」はプリントの場合スキャナ部9が使用可、プリンタ部8が使用不可、回線が使用可となり、実行可能な機能としては送信、メモリ受信であり、読み込みの場合スキャナ部9が使用不可、プリンタ部8が使用可、回線が使用可となり、実行可能な機能としてはプリンタ受信、ジャーナルリストのプリントである。「コピー中」は、スキャナ部9、プリンタ部8が使用不能になり、回線のみ使用可となり、メモリ受信のみが使用できる機能となる。

#### 【0021】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、ファクシミリ装置の複数の機能を同時に利用することができ、一定の機能を使用中に他の機能を使用しようとした場合に使用可能な機能が表示されるので、ファクシミリ装置を効率的に利用することができるという効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の実施例を実現するブロック図である。

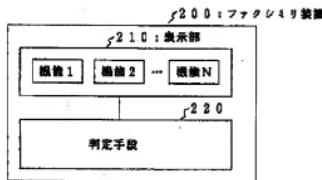
【図3】本発明の実施例の表示部の例を示す平面図である。

【図4】本発明の表示部を点灯させるための動作フローチャートである。

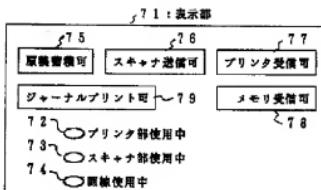
#### 【符号の説明】

1	CPU
2	ROM
3	RAM
4	ジャーナルメモリ
5	タイマー
6	短縮ダイヤルメモリ
7	操作部
8	プリンタ部
9	スキャナ部
10	モデム
11	回線制御部
71	機能表示部
72	スキャナ使用中表示灯
73	プリンタ使用中表示灯
74	回線使用中表示灯

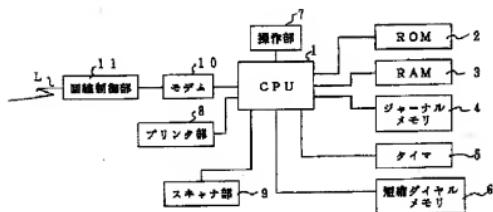
【図1】



【図3】



【図2】



【図4】

